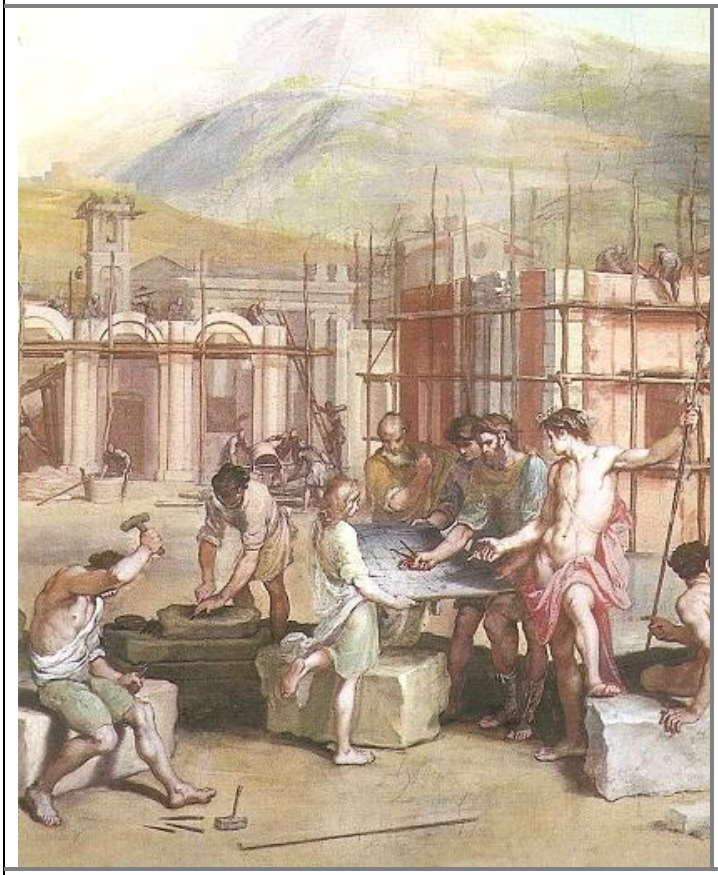
Città di Sassuolo

SGP Sassuolo Gestioni Patrimoniali

ACCORDO PER LA MESSA A DIMORA DI ALBERATURE FORESTALI ALL'INTERNO DELL'AREA VERDE POSTA TRA VIA REGINA PACIS, VIA BERNA E VIA FRATI BASSA IN ADESIONE ALL'INIZIATIVA REGIONALE DENOMINATA "METTIAMO RADICI PER IL FUTURO"

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



IL PROGETTISTA
geom. Manuela Leoni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
geom. Manuela Leoni

IL DIRETTORE TECNICO
ing. Rino Michele Francesco

Oggetto:

Relazione tecnica

Elaborato n.

RT

		Data	Descrizione
revisioni	a	Aprile 2022	Emissione
	b		
	c		
Archivio		B:\Drive condivisi\SAS-SGP-LLPP-Verde\Progetto Hera_Alberi_2022\Tecnico\Progetto\Copertine\Int_RT.doc	

Città di Sassuolo

SGP Sassuolo Gestioni Patrimoniali

ACCORDO PER LA MESSA A DIMORA DI ALBERATURE FORESTALI ALL'INTERNO DELL'AREA VERDE POSTA TRA VIA REGINA PACIS, VIA BERNA E VIA FRATI BASSA IN ADESIONE ALL'INIZIATIVA REGIONALE DENOMINATA "METTIAMO RADICI PER IL FUTURO"

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

PREMESSE

In data 18 ottobre 2021, Hera ha stipulato con la Regione Emilia-Romagna un Protocollo di Intesa della durata di tre anni per la piantumazione e prima manutenzione di almeno 10.000 piante di cui sono beneficiari i Comuni e/o Enti pubblici regionali in attuazione del Bando "*Piano di Azione Ambientale per il futuro sostenibile. Bando per la distribuzione gratuita di piante forestali*" nell'ambito del progetto "*Mettiamo radici per il futuro*" altresì denominato "*Quattro milioni e mezzo di alberi in più. Piantiamo un albero per ogni abitante dell'Emilia-Romagna*" di cui alla Delibera n. 597 del 03.06.2020 e successive (di seguito Bando).

Il Protocollo di Intesa prevede in particolare che Hera o le proprie società controllate contribuiscano all'iniziativa prevista dal Bando partecipando finanziariamente a progetti di piantumazione nei territori nei quali Hera è attualmente attiva nella gestione di servizi pubblici locali, selezionando gli interventi di piantumazione sulla base di criteri, tra i quali l'impatto su zone sufficientemente ampie, la visibilità delle iniziative e la sostenibilità economica.

Nel rispetto del Protocollo di Intesa, Hera Comm ha deciso di promuovere l'iniziativa presso i propri clienti nell'ambito delle offerte di prodotti e/o servizi che consentono il monitoraggio e la riduzione dei consumi.

Il Comune di Sassuolo, coerentemente con gli obiettivi ambientali e con il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) ha deciso di aderire al bando, avendo già promosso diverse iniziative per limitare gli effetti delle emissioni di gas a effetto serra, attuando misure di adattamento e di assorbimento di CO2 e inquinanti sul territorio attraverso la realizzazione di interventi di forestazione all'interno delle proprie aree.

La bozza di Accordo trasmessa da Hera al Comune di Sassuolo in data 29.03.2022 prot. n. 12406, che sarà deliberata contestualmente all'approvazione del presente progetto, permetterà alla scrivente Società di avviare le operazioni di piantumazione di n. 300 piante all'interno di un'area verde compresa tra via Regina Pacis, via Berna e via Frati Bassa dislocata nella porzione N/O del territorio, all'interno del quartiere artigianale denominato "Lottizzazione Cà Sbarra" caratterizzato da una forte antropizzazione, allo scopo di contribuire alla valorizzazione delle aree e alla preservazione della struttura del paesaggio.

PROGETTO

L'area verde individuata per l'intervento di piantumazione delle alberature riferite all'Accordo di cui in premessa è compresa tra via Regina Pacis, via Berna, via Frati Bassa e il Canale di Modena (Immagine 1: Estratto recuperato da Google Earth) e risulta dislocata all'interno di uno dei quartieri artigianali presenti nella porzione N/O del territorio comunale, caratterizzato da una forte antropizzazione. L'area risulta catastalmente identificata al fgl. 12 mappali 543 (parte), 349, 350 e 721 (parte) e si estende su una superficie complessiva di mq. 15.320,00 di cui mq. 6.387,00 occupati dal futuro intervento, che permetterà la creazione di un polmone verde, contribuendo al miglioramento della qualità dell'aria e alla lotta ai cambiamenti climatici oltre a preservare la struttura del paesaggio ricreando effetti e prospettive tipiche degli elementi colturali con funzione di mitigazione, favorendo l'introduzione di ambienti di particolare rilevanza per la sopravvivenza della fauna.

La dislocazione del lotto presenta le condizioni ideali per poter intervenire in ragione delle ampie superfici prative che lo caratterizzano. Lo stesso risulta posizionato sul fronte Est dell'insediamento edilizio denominato "Lottizzazione Cà Sbarra" estendendosi sino alla sponda in sinistra idraulica del Canale di Modena per poi lambire, sul lato Nord, la recinzione perimetrale del centro sportivo A. Giovanardi.

Immagine 1: Estratto recuperato da "*Google Earth*"

Perimetrazione complessiva area verde oggetto di intervento
Localizzazione area di intervento piantumazione alberature

Come evidenziato nella Tav. 1 "Planimetria Stato di Fatto" la porzione di verde ricompresa tra via Berna e via Frati Bassa risulta attraversata in direzione Nord-Sud e Est-Ovest da alcune infrastrutture esistenti (interrate e aeree) sulle quali non saranno realizzate le piantumazioni al fine di permettere, nel caso di interventi manutentivi futuri da parte degli enti gestori, la possibilità di operare in sicurezza e senza arrecare danni alle alberature.

Le piantumazioni si concentreranno nella porzione centrale dell'area verde lasciando sul perimetro della stessa e in corrispondenza dei sottoservizi esistenti una fascia di rispetto all'incirca di mt. 5,00 di profondità che permetterà alle alberature di svilupparsi nel tempo senza interferire con le infrastrutture esistenti. La medesima distanza sarà poi mantenuta anche sulla sponda in sinistra idraulica del Canale di Modena, nel rispetto del R.D. 368 del 08.05.1904 (Rev. n. 27 del 22.11.2018), allo scopo di permettere all'ente gestore di accedere, transitare e operare con i mezzi d'opera.

Visto l'andamento plano-altimetrico per lo più pianeggiante e le discrete condizioni del terreno, la piantumazione sarà eseguita prevedendo un taglio preliminare della vegetazione esistente, quindi effettuando una leggera fresatura meccanica del substrato in corrispondenza dei filari oggetto di intervento in modo tale da contrastare la crescita eccessiva dell'erba, per poi completare con le operazioni di piantumazione attraverso la creazione della buca di alloggiamento (dimensioni cm. 40x40 – sesto d'impianto cm. 300x300), la concimazione sul fondo, necessaria a garantire un arricchimento del terreno in sostanza organica e favorire l'attecchimento delle giovani piantine e la successiva messa a dimora.

Le n. 300 essenze che saranno ritirate gratuitamente c/o l'azienda vivaistica accreditata dalla Regione Emilia Romagna a fine ottobre 2022, verranno poste a dimora utilizzando lo schema d'impianto "*sesto in quadrato*" già impiegato per gli interventi di piantumazione "nuovi nati-adottati" realizzati sul territorio comunale, dove le piante sono disposte a intervalli regolari secondo un reticolo a maglie quadrate, con interdistanze uguali tra le file e lungo le file, permettendo così di:

- razionalizzare l'esecuzione delle operazioni colturali, con particolare riferimento a quelle eseguite meccanicamente (es. sfalcio dell'erba e fresatura);
- razionalizzare l'installazione dell'impianto d'irrigazione;

- sfruttare eventuali consociazioni tra colture erbacee e arboree;
- effettuare successive piantumazione che avranno l'opportunità di svilupparsi sul fronte Nord del lotto (Immagine 2 - Estratto recuperato da Google Earth).

Immagine 2: Estratto recuperato da "*Google Earth*"

Perimetrazione complessiva area verde oggetto di intervento
Area di intervento piantumazione annualità 2022
Area di intervento eventuale piantumazione 2023
Area di intervento eventuale piantumazione 2024

Ogni esemplare piantumato sarà fornito di biodisco pacciamante per limitare l'eccessiva evaporazione del terreno, oltre che di una cannetta che ne garantirà un corretto sviluppo verticale, saranno sistemati infine degli appositi tubi anti lepre (schelter) al colletto per evitare danni causati da animali o mezzi meccanici durante le attività manutentive.

Si procederà quindi con la creazione dell'impianto irriguo, in grado di somministrare la giusta quantità d'acqua ad ogni singola alberatura, garantendo una gestione ottimizzata dell'automazione e della manodopera, evitando inutili sprechi e permettendo il corretto attecchimento delle essenze arboree, che risulterebbe pressoché impossibile in assenza di un costante adacquamento, visti i cambiamenti climatici che hanno contraddistinto gli ultimi anni, caratterizzati da temperature torride e repentini passaggi da una primavera fresca a un'estate di fuoco.

L'automazione sarà allacciata alla fornitura idrica attualmente in fase di preventivazione da parte dell'ente gestore.

La conformazione morfologica pianeggiante dell'area, idonea per questo tipo di intervento che andrà ad armonizzarsi con il contesto esistente, fornirà uno scenario apprezzabile dal punto di vista paesaggistico, permettendo all'amministrazione comunale di poter effettuare all'occorrenza in un'unica porzione del territorio, più interventi di piantumazione delle alberature negli anni a venire, che potranno essere realizzati sulle aree che si sviluppano in direzione Nord, fungendo da quinta alla viabilità interna del quartiere e alle infrastrutture esistenti, dando così la possibilità ai cittadini di godere appieno del contesto, ricreando di fatto una connessione, nel modo più armonioso possibile, tra le aree urbanizzate e quelle a maggior vocazione ambientale (Canale di Modena che delimita il fronte Est e le aree sportive ubicate a Nord), ricucendo così due ambienti differenti tra loro ma strettamente collegati.

Città di Sassuolo

SGP Sassuolo Gestioni Patrimoniali

FATTIBILITA' DELLE OPERE E VINCOLI DI LEGGE

Si premette che con delibere del Consiglio Comunale n. 28 del 22.03.2005 "Costituzione di una società patrimoniale operativa: approvazione statuto" costituita in data 12.09.2005, con atto pubblico redatto dal notaio Nicolini Antonio Rep. n. 9669/2148 in Modena del 15.09.2005 e n. 70 del 22.09.2005 "Conferimento di beni in concessione amministrativa e in proprietà a Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l." le aree verdi e le pertinenze stradali (parchi, giardini, aiuole stradali alberate ecc.) sono state trasferite dal Comune di Sassuolo alla Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l. così come è stata trasferita alla medesima Società l'onere di manutenzione e di realizzazione delle opere di miglioramento e modifica della stesse.

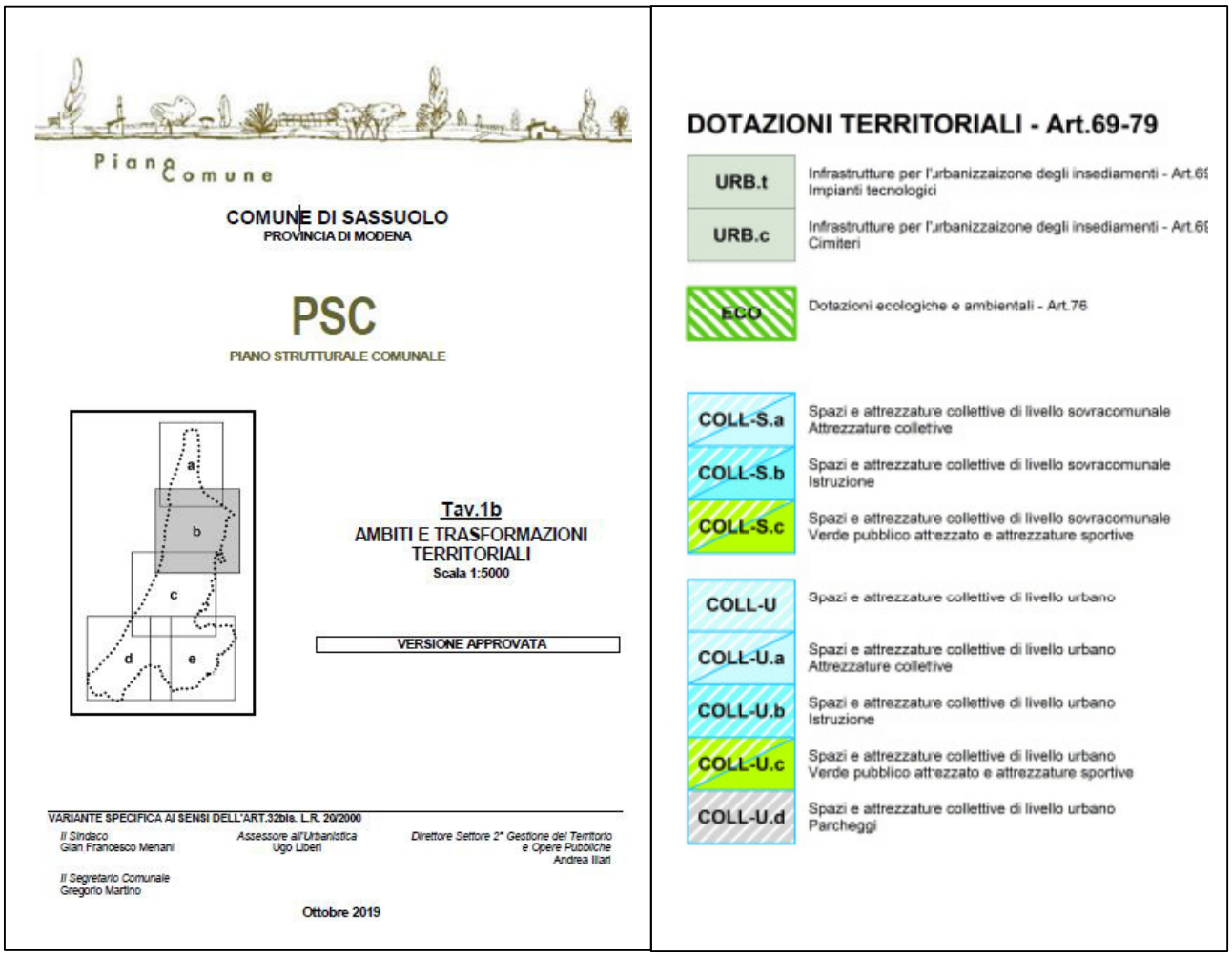
Per effetto delle deliberazioni citate l'opera in progetto ricadrà fra le competenze conferite alla Società Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l.

Come previsto nella concessione amministrativa dei beni della deliberazione di Consiglio Comunale n. 70/2005, resterà in carico all'Amministrazione Comunale e pertanto alla Giunta *"l'approvazione dei progetti relativi alla realizzazione dei nuovi impianti e dei progetti di manutenzione straordinaria"*.

Dal punto di vista economico: la spesa riferita all'opera, il cui importo complessivo ammonta a **euro 17.500,00 IVA 22% inclusa,** sarà prevista sia attraverso risorse inscritte nel bilancio del Comune di Sassuolo che attraverso il trasferimento del contributo erogato da Hera, per un totale di euro 7.500,00 (euro 25,00 per ogni albero piantumato), a copertura delle spese per le attività di piantumazione e manutenzione triennale nel rispetto dell'Accordo di cui in premessa.

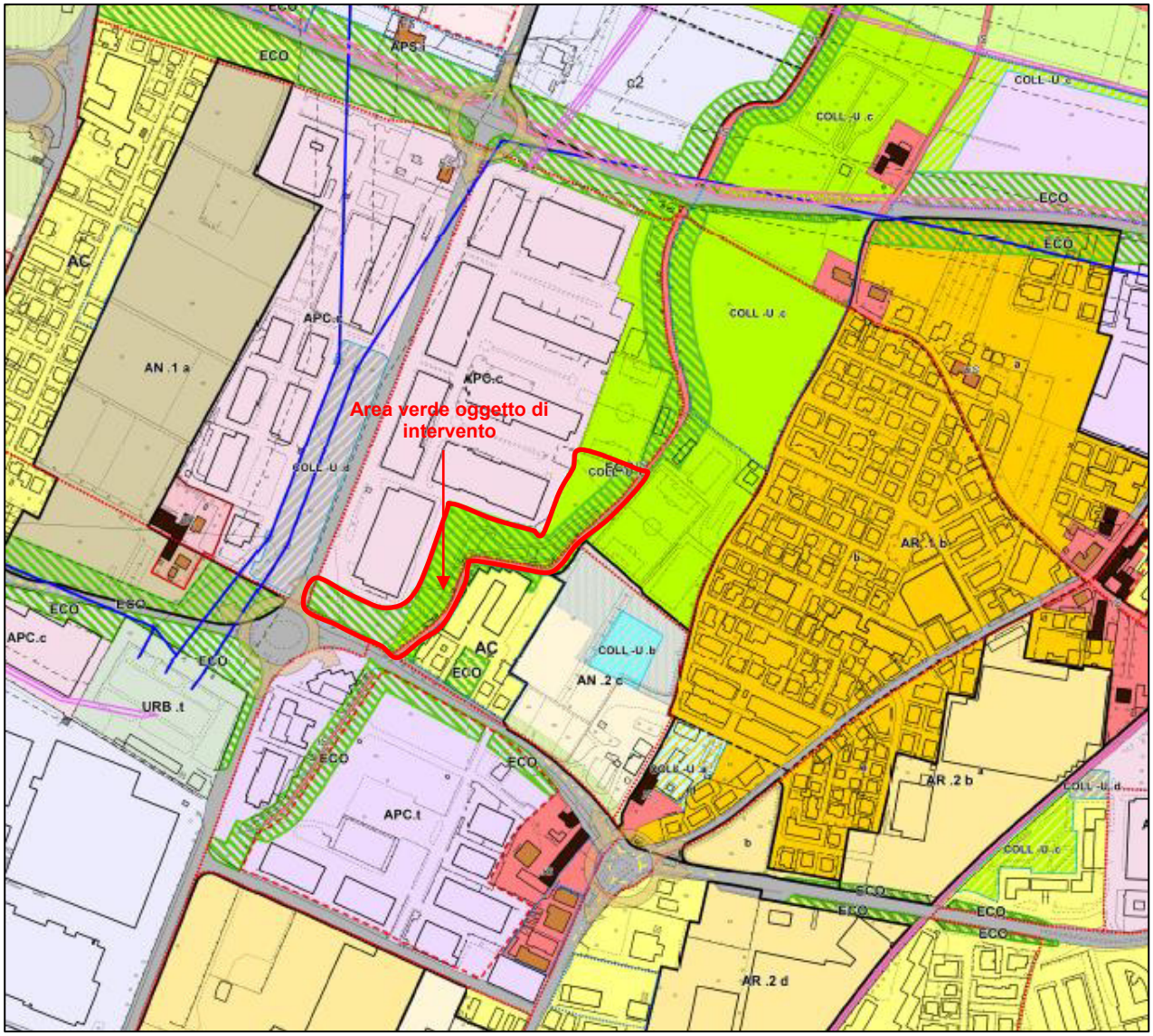
Dal punto di vista della disponibilità delle aree necessarie alla realizzazione delle opere: si conferma che le stesse risultano di proprietà del Comune di Sassuolo in forza della convenzione Rep. n.7203 racc. n. 4884 del 06.03.19 e conferite alla società Sassuolo Gestioni Patrimoniali s.r.l. che ne ha quindi la piene disponibilità.
Non sarà pertanto necessario prevedere alcuna occupazione di aree private.

Da un punto di vista urbanistico: le aree risultano classificate da PSC vigente come COLL-U.c "*Spazi e attrezzature collettive di livello urbano – verde pubblico attrezzato e attrezzature sportive*" e ECO "*Dotazione ecologiche e ambientali – art. 76*"



Città di Sassuolo

SGP Sassuolo Gestioni Patrimoniali



CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Le imprese che intenderanno partecipare alla gara dovranno rispettare le condizioni ambientali fissate dai "criteri ambientali minimi" elaborati dal PAN GPP cui il presente progetto fa riferimento, nello specifico al D.M. n. 63 del 10.03.2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020.

TEMPI D'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 18 (diciotto)**, al netto delle sospensioni previste dal cronoprogramma, decorrenti dalla data del verbale di consegna iniziale dei lavori.

LIVELLI DI PROGETTAZIONE: DEFINITIVA - ESECUTIVA

Ai sensi dell'art.23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. il progetto sarà redatto in un unico livello definitivo – esecutivo, in considerazione dell'importo posto a base di gara, la tipologia dei lavori e l'assenza di qualsivoglia complessità nell'esecuzione delle opere.

ELABORATI TECNICO - GRAFICI DI PROGETTO

1. Verbale di verifica preventiva della progettazione
2. Verbale di validazione del progetto definitivo - esecutivo
3. Foglio Patti e Condizioni
4. Relazione tecnico descrittiva
5. Quadro economico

6. Elenco prezzi unitari
7. Computo metrico estimativo
8. Cronoprogramma dei lavori
9. Documentazione fotografica
10. TAV. 1 - Planimetria Stato di Fatto
11. TAV. 2 - Planimetria di Progetto
12. TAV. 3 - Schema impianto di irrigazione

STIMA DELL'INTERVENTO

	DESCRIZIONE				IMPORTI
(A)	Lavori a base d'asta			Euro	11.539,00
(B)	Oneri per la sicurezza			Euro	342,00
	TOTALE (A + B)			**Euro**	**11.881,00**
(C)	***Somme a disposizione di SGP s.r.l.***	IVA			
1	Lavori previsti nel progetto, esclusi dall'appalto	22%	0,00	Euro	0,00
2	Rilievi accertamenti e indagini	22%	0,00	Euro	0,00
3	Allacciamenti	10%	217,00	Euro	2.170,00
4	Imprevisti	22%	111,47	Euro	506,71
5	Spese Centrale Unica di Committenza (CUC)	22%	0,00	Euro	0,00
6	Spese Autorità Vigilanza Contr. Pubblici di lavori, servizi, forniture			Euro	0,00
7	***Spese tecniche per:***				
7.a	Direzione Lavori	Euro	0,00		
7.b	Fondo incentivante 2%	Euro	0,00		
	Sommano spese tecniche (da 7.a a 7.b)			**Euro**	**0,00**
8.a	C.N.P.A.I.A. 0%	Euro	0,00		
8.b	IVA su spese tecniche 22%	Euro	0,00		
	Totale spese tecniche	Euro	0,00		
8.c	IVA su lavori 22%	Euro	2.538,58		
8.d	IVA su oneri finalizzati alla sicurezza 22%	Euro	75,24		
8.e	IVA su somme a disposizione	Euro	328,47		
	Sommano spese tecniche (da 8.a a 8.e)			**Euro**	**2.942,29**
			SOMMANO	**Euro**	**5.619,00**
	TOTALE GENERALE(A+B+C)			**Euro**	**17.500,00**

Sassuolo, aprile 2022

IL PROGETTISTA
GEOM. MANUELA LEONI
f.to digitalmente